

Posudek vedoucího bakalářské práce

Studijní program: **Kvantitativní metody v ekonomice**

Studijní obor: **Matematické metody v ekonomii**

Akademický rok: **2019/2020**

Název práce: **Analýza chování na burze na trhu samostatných grafických karet: Autoregresivní Podmíněné durace**

Řešitel: **Matyáš Douda**

Vedoucí práce: **Ing. Petra Tomanová, MSc**

Oponent: **Mgr. Vladimír Holý, Ph.D.**

	Hlediska	Stupeň hodnocení
1.	Jasnost a srozumitelnost formulace tématu a cíle práce	2
2.	Míra naplnění cíle	2
3.	Logická stavba práce a vzájemná konzistence jednotlivých částí	3
4.	Rozsah a relevance popisu současného stavu	3
5.	Adekvátnost metod k řešení problému, korektnost výběru a aplikace	3
6.	Rozsah, hloubka a preciznost popisu výsledku	3
7.	Relevance a správnost diskuze výsledku	3
8.	Korektnost a relevance informačních zdrojů	2
9.	Gramatika, jazykový styl, terminologie a celková úprava práce	2
10.	Samostatnost studenta při zpracování bakalářské práce	1

Konkrétní připomínky a dotazy k práci:

Bakalářská práce si klade za cíl analyzovat trh grafických karet a to konkrétně společnosti AMD a Nvidia jejichž akcie jsou obchodované na americké burze NASDAQ. Dále si klade za cíl tento trh analyzovat ve spojitosti s vývojem kryptoměny Bitcoin. Zvolené téma je bezesporu aktuální a zajímavé. Tato část je motivovaná tzv. Bitcoin mining (a souvisejícím GPU mining), který autor přehledně popisuje v úvodu. Silnou stránkou práce je detailní popis událostí na trzích grafických karet a trhu kryptoměny Bitcoin v sekci 4.5. Data Analysis.

Pro kvantitativní analýzu trhu grafických karet byl zvolen model podmíněných durací (ACD model). Nutno dodat, že se jedná o analýzu vysokofrekvenčních dat, která je spojená s netriviálními problémy, se kterými si autor musel poradit, a navíc je studované téma vysoko nad rámec bakalářského studia. Autor se například musel věnovat důkladnému čištění vysokofrekvenčních dat (sekce 4.1. Data cleaning) než vůbec data mohl použít pro analýzu. Bohužel musím konstatovat, že zde silné stránky práce končí. Ekonometrická část je dále velmi zmatená, od představení ACD modelu (teoretická část), přes motivaci k modelování durací, odhad modelu až po interpretaci výsledků. Zde vidím 2 největší problémy, které z časových důvodů a nedostatku konzultací nebyly odstraněny:

1) Nevhodně zvolené časové okno pro odhad modelu, což vedlo například k tomu, že některé modely nemohly být ani odhadnuty.

2) Chybějící logické propojení ekonometrické části (výsledků ACD modelu) s cílem bakalářské práce – tedy s analýzou vztahu mezi trhem grafických karet a kryptoměnou Bitcoin.

Nicméně je třeba ocenit, že se autor do tak složitého problému vůbec pustil a navíc psal práci v anglickém jazyce. I přes výše diskutované problémy doporučuji práci k obhajobě a navrhuji výslednou známku 3.

Závěr: Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná výsledná klasifikace práce: **3**

Datum: 27. 12. 2019

Ing. Petra Tomanová, MSc
vedoucí práce